

# OWNER'S MANUAL

DM 603

DM 604



LISTEN AND YOU'LL SEE

# CONTENTS

English	Pg 1
German	Pg 2
Italian	Pg 3
Spanish	Pg 4
Danish	Pg 6
French	Pg 7
Dutch	Pg 8
Portuguese	Pg 10

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing B&W DM600 Series speakers.

Since its foundation in 1966, the continuing philosophy of B&W has been the quest for perfect sound reproduction. Inspired by the company's founder, the late John Bowers, this quest has entailed not only high investment in audio technology and innovation but also an abiding appreciation of music to ensure that the technology is put to maximum effect.

It is also our policy to make sure the advanced features pioneered on one product are incorporated into others we manufacture.

DM600 Series systems have cabinets with rounded edges to reduce sound diffraction (the re-radiation of sound waves from sharp edges that interfere with and blur the direct sound from the drive units), incorporating woven Kevlar® cone bass/midrange drive units for lowest coloration and maximum definition. They also have alloy dome tweeters with magnetic fluid cooling to ensure good definition to the limits of audibility and maintain dynamics to high sound levels. All these features were originally developed for the acclaimed B&W 800 Series systems and go towards the realisation of fine transducers.

However, no matter how good the speakers themselves, they must work well into the listening room and time spent on the installation process will reap the reward of many hours listening pleasure. Please read through this manual fully. It will help you optimise the performance of your audio system.

B&W distribute to over 50 countries world-wide and maintain a network of dedicated distributors who will be able to help should you have any problems your dealer cannot resolve.

## UNPACKING (figure 1)

Fold the top carton flaps right back and invert the carton and contents.

Lift the carton clear of the contents.

Remove the inner packing from the product.

4 spike feet and 4 lock nuts are taped in recesses in one polystyrene end tray.

2 foam plugs of different porosity are located in the central recess of one polystyrene end tray.

We suggest you retain the packaging for future use.

## CONNECTIONS (figures 2 & 3)

All connections should be made with the equipment turned off.

There are two pairs of gold plated terminals at the back of each speaker, one pair to the bass unit and one pair to the tweeter (midrange and tweeter in the case of DM604) which permit bi-wiring or bi-amplification if desired. On delivery, both pairs are connected together by high-quality gold plated copper links for use with a single twin cable.

For single cable connection, connect either of the positive terminals on the speaker (marked + and coloured red) to the positive terminal on the power amplifier and negative (-, black) to negative (figure 2). Failure to observe correct polarity will result in poor sound balance and image focusing.

When bi-wiring the speakers, loosen the terminal caps and remove the links. Use a separate twin cable from the amplifier terminals to each pair of speaker terminals (figure 3). Correct polarity connection is even more critical in this case to maintain the frequency response of each speaker as well as the correct balance between left and right speakers. The use of separate cables can improve the reproduction of low-level detail by reducing interaction in the crossover and allowing optimum choice of cable for each frequency range.

Always make sure all the terminal caps are screwed down tight as otherwise they may rattle.

When choosing cable, keep the total electrical impedance (out and back) below the maximum recommended in the specification. In particular, the cable to the tweeter should have low inductance, otherwise the very high frequencies will be attenuated. Ask your dealer for advice, as the optimum cable will depend on the length required.

## POSITIONING (figure 4)

Some experimentation with the position of the speakers is well worthwhile to optimise the interaction between them and the listening room. However, as an initial guide:

Do not fit the spike feet until you have found the best position for the speakers.

Place the speakers and the centre of the listening area approximately at the corners of an equilateral triangle.

Keep the speakers at least 1.5m (5ft) apart to maintain left-right stereo separation.

Keep the speaker baffles at least 0.5m (20in) clear of walls. Having the speakers too close to walls increases the level of bass relative to the midrange and may give a boomy quality to the sound.

## FINE TUNING (figure 5)

Before fine tuning the installation, double check the polarity and security of the connections.

If the level of bass is uneven with frequency, this is usually due to strong excitation of resonance modes in the room. Even small changes in the position of the speakers within the listening room can have a profound effect on the perceived sound quality by altering the excitation of these modes. Try mounting the speakers along a different wall. Even moving large pieces of furniture about can have an effect.

If the general level of bass is too high, try moving the speakers further away from the walls. Conversely, if you need more bass, move the speakers closer to the walls. Space behind the speakers also improves the impression of perspective on well recorded material.

If you cannot move the speakers further from the walls, the bass level may be reduced by inserting one of the foam plugs provided into the port tubes. The higher the density of foam used, the more the operation of the port, and therefore the level of bass, is reduced.

If the central image is poor, try moving the speakers closer together or toeing them in so they point at or just in front of the listening area.

If the sound is too harsh, increase the amount of soft furnishing in the room. For example, use heavier curtains. Conversely reduce the amount of soft furnishing if the sound is dull and lifeless.

Test for flutter echoes by clapping your hands and listening for rapid repetitions. These can smear the sound, but may be reduced by irregular shaped surfaces such as bookshelves and large pieces of furniture.

Ensure the speakers stand firmly on the floor. Whenever possible fit the spike feet supplied after you have optimised the positioning. These are designed to pierce through carpeting to the floor surface. Initially, screw the lock nuts fully onto the spikes and screw the spikes fully into the threaded inserts in the base of the cabinet. If the cabinet rocks, unscrew the two



spikes that do not touch the floor equally until the cabinet sits firmly on the floor, and lock them in place by tightening the lock nuts against the cabinet. If there is no carpet and you wish to avoid scratching the floor surface, use a protective disc between the spike and the floor.

#### AFTERCARE

The vinyl veneers normally only require dusting. If you wish to use an aerosol cleaner, remove the grille first by gently pulling it away from the cabinet. Spray onto the cleaning cloth, not directly onto the cabinet. The grille fabric may be cleaned with a normal clothes brush after removing the grille from the cabinet. Avoid touching the drive units, especially the tweeter, as damage may result.

## D

### EINLEITUNG

Seit der Gründung 1966 war B&Ws oberstes Anliegen die perfekte Klangwiedergabe. Inspiriert durch den Firmengründer, den verstorbenen John Bowers, wird diesem Streben nicht nur durch hohe Investitionen in die Audio-Technologie und stetige Innovationen Rechnung getragen, sondern auch durch die Liebe zur Musik, um sicherzustellen, daß die Technologie optimal eingesetzt wird.

Charakteristisch für B&W ist ferner, daß die neuesten Ausstattungsmerkmale des einen Produktes später auch in anderen Produkten eingesetzt werden. So wurden in die Lautsprecher der Serie 600 Ausstattungsmerkmale der erfolgreichen 800er Serie integriert.

Die Lautsprechergehäuse der Serie 600 besitzen zur Gewährleistung einer geringen Verzerrung speziell geformte Kanten. Die Kevlar-Membran-Lautsprechersysteme sorgen für geringste Verfärbungen und eine maximale Genauigkeit. Darüber hinaus verfügen diese Lautsprecher über Metallkalotten-Hochtöner mit Flüssigkeitskühlung, wodurch eine gute Klangtreue bis hin zur Hörgrenze und eine konstante Dynamik im Hochtonbereich garantiert sind.

Der Lautsprecher muß jedoch, unabhängig davon wie gut er ist, im jeweiligen Hörraum optimal klingen. Aus diesem Grunde sollte man sich für das Aufstellen der Lautsprecher Zeit nehmen. Zeit, die sich später durch ein echtes Hörerlebnis auszahlen wird. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Sie wird Ihnen bei der optimalen Nutzung Ihres Audio-Systems helfen.

B&W liefert in über 50 Länder und verfügt über ein weitverzweigtes Netz erfahrener Distributoren, die Ihnen weiterhelfen, auch wenn der Händler Ihr Problem nicht lösen kann.

### AUSPACKEN (Abb. 1)

Klappen Sie die Laschen an der Kartonoberseite nach hinten und drehen Sie Karton samt Inhalt um.

Ziehen Sie den Karton vom Inhalt ab und entfernen Sie die Innenverpackung.

Zum Lieferumfang gehören 4 Spikes und 4 Kontermuttern, die in einer Polystyrol-Verpackung untergebracht sind. In einer weiteren Polystyrol-Verpackung befinden sich 2 Schaumstoffeinsätze unterschiedlicher Porosität.

Wir empfehlen, die Verpackung für einen eventuellen späteren Transport aufzubewahren.

### ANSCHLIESSEN DER LAUTSPRECHER (Abb. 2 & 3)

Alle Geräte sollten beim Anschließen abgeschaltet sein.

Auf der Rückseite jedes Lautsprechers befinden sich zwei Paar goldbeschichtete Anschlußklemmen (ein Paar für den Tief-/Mitteltonbereich und ein Paar für den Hochtonbereich (DM603), ein Paar für den Mitteltöner und ein Paar für den Hochtöner (DM604) für Bi-Amping bzw. Bi-Wiring-Anwendungen. Bei der Lieferung sind beide Paare über qualitativ hochwertige, goldbeschichtete Kupferdrähte zur Verwendung mit einem Lautsprecherkabel verbunden.

Schließen Sie die mit rot und + markierten positiven Lautsprecheranschlußklemmen an die positive Anschlußklemme des Verstärkers und die negative (-, schwarze) an die negative Anschlußklemme an (Abb. 2). Die falsche Polarität führt zu einem schlechten Klang und Stereobild.

Für Bi-Wiring-Anwendungen bitte die Kappen der Anschlußklemmen lösen und die Verbindungen entfernen. Verwenden Sie zur Verbindung von Verstärker- und Lautsprecheranschlußklemmen ein separates Lautsprecherkabel (Abb. 3). Die korrekte Polarität ist beim Anschließen unbedingt zu beachten, da diese zur Aufrechterhaltung des Frequenzganges und einer ausgewogenen Balance zwischen linkem und rechtem Lautsprecher unbedingt erforderlich ist. Die Verwendung separater Kabel für die beiden Lautsprechersysteme kann die Tieftonwiedergabe durch Reduzierung der Interaktion in der Frequenzweiche verbessern. Darüber hinaus wird es hierdurch möglich, das optimale Kabel für den jeweiligen Frequenzbereich auszuwählen.

Stellen Sie stets sicher, daß die Kappen der Anschlußklemmen festgeschraubt sind, da diese ansonsten mitschwingen können.

Die Gesamtimpedanz des ausgewählten Kabels sollte unterhalb der in den technischen Daten empfohlenen maximalen Kabelimpedanz liegen. Insbesondere sollte das zum Hochtöner führende Kabel eine geringe Induktivität besitzen, da sonst die sehr hohen Töne gedämpft werden. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten, da die Wahl des optimalen Kabels von der benötigten Kabellänge abhängt.

### POSITIONIERUNG (Abb. 4)

Es lohnt sich auf jeden Fall, die Position der Lautsprecher solange zu verändern, bis sie in dem jeweiligen Hörraum optimal klingen.

Hier einige grundsätzliche Hinweise:

- Bringen Sie die Spikes erst an, nachdem Sie die optimale Position für die Lautsprecher gefunden haben.
- Die Lautsprecher und das Hörzentrum sollten ein gleichseitiges Dreieck bilden
- Der Abstand zwischen den Lautsprechern sollte zur Gewährleistung einer exakten Stereokanaltrennung mindestens 1,5 m betragen.
- Stellen Sie sicher, daß der Abstand zwischen Wand und Frontblenden der Lautsprecher mindestens 0,5 m beträgt. Stehen die Lautsprecher zu nahe an den Wänden, so führt dies zu einer relativen Erhöhung des Basses gegenüber dem Mitteltonbereich und möglicherweise zu einem Dröhnen.



## OPTIMALE PLAZIERUNG DER LAUTSPRECHER

Überprüfen Sie noch einmal die Polarität und stellen Sie sicher, daß alle Kabel richtig angeschlossen sind, bevor Sie die Lautsprecher aufstellen.

Steht das Baßniveau nicht im Einklang mit der Frequenz, so ist dies auf starke Resonanzen im Raum zurückzuführen. Selbst kleinste Änderungen bei der Lautsprecherpositionierung im Raum können eine erhebliche Wirkung auf die wahrgenommene Klangqualität haben. So ändert sich die Klarigkeitsqualität beispielsweise, wenn die Lautsprecher an eine andere Wand gestellt werden. Auch das Umstellen von großen Möbelstücken kann erhebliche Auswirkungen haben.

Ist das Baßniveau zu hoch, versuchen Sie, die Lautsprecher weiter von den Wänden wegzustellen. Ist das Baßniveau im umgekehrten Falle zu niedrig, sind die Lautsprecher näher an die Wand zu stellen. Ein gewisser Abstand zur Wand verbessert ferner bei guten Aufnahmen den Raumklang.

Können die Lautsprecher nicht weiter von den Wänden entfernt werden, haben Sie die Möglichkeit, die Baßreflexöffnung durch das Einsetzen eines Schaumstoffeinsatzes zu verkleinern und somit das Baßniveau zu reduzieren. Je höher die Dichte des verwendeten Einsatzes, desto niedriger wird das Baßniveau.

Ist das Klangbild in der Mitte schlecht, stellen Sie die Lautsprecher näher zusammen oder so, daß sie in den Hörbereich zeigen (Abb. 5).

Ist der Klang zu schrill, hilft z.B. die Verwendung von schweren Vorhängen. Umgekehrt sollte man bei dumpfem, leblosem Klang auf die Verwendung schwerer Vorhänge, Kissen usw. verzichten.

Überprüfen Sie den Raum auf Mehrfachechos. Klatschen Sie in die Hände und hören Sie, ob Echos auftreten. Diese Echos können den Klang verschlechtern. Hilfreich sind hier unregelmäßige Oberflächen wie z.B. Regale oder große Möbelstücke.

Die Lautsprecher müssen fest auf dem Boden stehen. Die Spikes sollten möglichst erst dann angebracht werden, wenn sich die Lautsprecher in ihrer optimalen Position befinden. Die Spikes sind so ausgelegt, daß sie durch den Teppich hindurch gehen und auf dem Boden aufliegen. Drehen Sie zunächst die Kontermuttern vollständig auf die Spikes und schrauben Sie anschließend die Spikes in die dafür vorgesehenen Bohrungen am Lautsprecherboden. Steht der Lautsprecher nicht fest auf dem Boden, so lösen Sie die beiden Spikes, die nicht auf dem Boden aufliegen solange, bis ein guter Bodenkontakt hergestellt ist. Ziehen Sie die Spikes anschließend über die Kontermuttern fest. Sollte kein Teppich vorhanden sein und möchten Sie Kratzer auf der Bodenoberfläche vermeiden, setzen Sie eine Schutzscheibe unter die Spikes.

## PFLEGE

Das Echtholzturnier ist lackiert. Daher muß hier in der Regel nur Staub gewischt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers entfernen Sie vor dem Reinigen zunächst vorsichtig die Blende vom Gehäuse. Sprühen Sie den Reiniger auf ein Tuch, niemals direkt auf das Gehäuse. Der Blendenstoff kann nach dem Entfernen der Blende mit einer normalen Kleiderbürste gesäubert werden.

Berühren Sie auf keinen Fall die Lautsprechersysteme (vor allem nicht den Hochtöner), da dies zu Beschädigungen führen kann.

## INTRODUZIONE

Grazie per avere acquistato i diffusori della serie DM600 B&W.

Fin dalla sua fondazione nel 1966, la costante filosofia della B&W è stata quella di ricercare una perfetta riproduzione del suono. Questa ricerca, ispirata dal fondatore della società, John Bowers, ha comportato non solo un elevato investimento in tecnologia audio ed innovazioni, ma ha anche significato una costante rivalutazione della musica per garantire il massimo rendimento della tecnologia stessa.

Rientra nella nostra politica assicurarci che le caratteristiche d'avanguardia sviluppate per un prodotto vengano poi utilizzate negli altri da noi realizzati.

I sistemi della serie DM600 hanno i cabinet con i bordi curvati per ridurre la diffrazione (la ri-irradiazione di onde sonore provenienti dai bordi a spigolo che interferiscono ed opacizzano il suono proveniente dalle unità), con unità altoparlanti a cono in Kevlar per le frequenze medio-basse che garantiscono una bassissima colorazione sonora e una definizione di grande livello. Utilizzano anche tweeter a cupola in alluminio a raffreddamento ferro-fluido per garantire un'ottima risposta fino ai limiti della gamma udibile e una dinamica ad elevati livelli sonori. Tutte queste caratteristiche furono in origine sviluppate per i famosi sistemi della serie B&W 800 e ora vengono utilizzati per la realizzazione di raffinati trasduttori.

Per quanto eccellente sia la qualità, un diffusore deve, tuttavia suonare in maniera corretta nel vostro ambiente e il tempo impiegato nel processo d'installazione, darà in cambio il piacere di molte ore d'ascolto. Leggete interamente questo manuale: vi aiuterà ad ottimizzare le prestazioni del vostro sistema audio.

B&W distribuisce in più di 50 paesi in tutto il mondo con una rete di distributori esclusivi in grado di assistervi nel caso doveste avere problemi che il vostro rivenditore non può risolvere.

## SBALLAGGIO (figura 1)

Ripiegate i lembi dell'imballo e capovolgete la scatola ed il contenuto.

Sollevate la scatola vuota.

Togliete l'imballo interno dal prodotto.

4 punte e 4 dadi di fissaggio sono sigillati con nastro negli incavi di un'estremità dell'imballo in polistirolo.

2 tappi in spugna di differente porosità sono collocati nell'incavo centrale di una delle estremità dell'imballo in polistirolo.

Vi consigliamo di conservare la scatola d'imballo per un utilizzo futuro.

## COLLEGAMENTI (figure 2 & 3)

Tutti i collegamenti dovrebbero essere fatti a impianto spento.

Ci sono due coppie di terminali placcati in oro sulla parte posteriore di ogni diffusore, una per l'unità bassi e una per il tweeter, (midrange e tweeter nel caso del DM604) che consentono il bi-wiring o la bi-amplificazione nel caso si volesse effettuare. Alla consegna, entrambe le coppie dei terminali sono collegate insieme da ponticelli in rame dorato di alta qualità per un utilizzo con singolo cavo bipolare.

Per il collegamento a cavo singolo unite i terminali positivi dell'altoparlante (segnati con + e una fascetta rossa) ai terminali positivi dell'amplificatore e il negativo (- e una fascetta nera) al negativo (figura 2). L'inversione di polarità darà luogo a una scadente immagine ed a un imperfetto bilanciamento sonoro.

Quando effettuate il bi-wiring allentate semplicemente i cappellotti dei terminali e rimuovete i ponticelli. Utilizzate un cavo



bipolare separato che colleghi i terminali dell'amplificatore a ogni coppia dei terminali del diffusore (figura 3). In questo caso, un collegamento con la polarità corretta è ancora più critico per mantenere la risposta in frequenza di ogni diffusore così come un corretto bilanciamento fra l'altoparlante destro e sinistro. L'uso di cavi separati può migliorare la riproduzione dei minimi dettagli riducendo l'interazione nel crossover e consentendo così una scelta adeguata del cavo per ogni gamma di frequenza. Assicuratevi sempre che tutti i cappellotti dei terminali siano fermamente avvitati perché in caso contrario potrebbero vibrare. Nella scelta del cavo osservate che l'impedenza totale (in entrata e in uscita) sia al di sotto del massimo raccomandato nelle caratteristiche. In particolare, il cavo per il tweeter dovrebbe avere un'induttanza bassa, altrimenti le frequenze molto alte risulteranno attenuate. Consigliatevi con il vostro rivenditore sul cavo più adatto in rapporto alla lunghezza di cui avete bisogno.

#### **POSIZIONAMENTO** (figura 4)

Al fine di ottimizzare la risposta dei diffusori all'interno della stanza d'ascolto è consigliabile fare alcune prove di posizionamento di questi. Tuttavia, vi diamo alcuni suggerimenti iniziali:

- Non inserite le punte fino a quando non avete trovato il posizionamento ottimale per i diffusori.
- Collocate gli altoparlanti in modo che con il centro della zona d'ascolto formino gli angoli di un triangolo equilatero.
- La distanza tra i diffusori deve essere di 1,5 m al fine di ottenere una corretta separazione stereo.
- Collocate i diffusori alla distanza di almeno 0,5 m dalle pareti. Infatti, se sono troppo vicini ai muri, il livello dei bassi aumenta in modo sproporzionato rispetto alla gamma media e può determinare un suono rimbombante

#### **SUGGERIMENTI PER UN ASCOLTO DI QUALITÀ'**

Prima di mettere a punto l'installazione controllate nuovamente la polarità e i collegamenti.

Se il livello dei bassi è irregolare rispetto alla frequenza ciò è generalmente dovuto a un'elevata risonanza nell'ambiente. Anche i minimi cambiamenti nella posizione degli altoparlanti nella stanza d'ascolto possono avere un notevole effetto sulla qualità sonora. Cercate di collocare i diffusori lungo un'altra parete. Anche lo spostamento di mobili di grandi dimensioni può dare dei risultati.

Se il livello dei bassi è eccessivo cercate di spostare i diffusori a una maggiore distanza dalle pareti. Diversamente, se avete bisogno di un livello di bassi più elevato collocate i diffusori più vicini alle pareti. Inoltre lo spazio dietro i diffusori migliora la sensazione di prospettiva sulle buone registrazioni.

Se non potete allontanare maggiormente i diffusori dalle pareti il livello delle basse frequenze può essere ridotto inserendo uno dei tappi di spugna forniti nei tubi di accordo. Più alta è la densità della spugna utilizzata più viene ridotto il funzionamento del tubo di accordo e quindi il funzionamento dei bassi.

Se l'immagine centrale è scadente, cercate di spostare i diffusori più vicini l'uno all'altro oppure posizionatele in modo che siano orientati verso l'area di ascolto o di fronte ad essa.

Se il suono è troppo aspro, aumentate l'arredamento in tessuto o la tappezzeria della stanza, per esempio, utilizzate tendaggi più pesanti. Riducete invece, la tappezzeria se il suono è opaco e spento.

Per controllare l'effetto eco, battete le mani e prestate ascolto alle ripetizioni in rapida successione. Queste rendono il suono poco limpido, ma possono essere ridotte dalla presenza di superfici irregolari come scaffalature per libri e grandi mobili.

Assicuratevi che i diffusori poggino solidamente sul pavimento. Quando è possibile inserite le punte fornite dopo aver ottimizzato il posizionamento dei diffusori. Queste sono progettate per attraversare il tappeto fino alla superficie del pavimento. Inizialmente avvitate completamente i dadi di fissaggio sulle punte e avvitate le punte fino in fondo negli alloggiamenti filettati posti alla base del cabinet. Se il cabinet oscilla svitate le due punte che non toccano il pavimento allo stesso modo fino a che il cabinet non poggi stabilmente sul pavimento e fissatele in posizione serrando i dadi contro il cabinet. Se non c'è un tappeto e desiderate non graffiare la superficie del pavimento, usate un dischetto protettivo tra la punta e il pavimento.

#### **MANUTENZIONE**

I rivestimenti in vinile hanno bisogno solamente di essere spolverati. Se volete utilizzare un prodotto spray per pulire, rimuovete prima la griglia delicatamente dal cabinet. Spruzzate poi direttamente sul panno e non sul mobile. Dopo avere tolto la griglia dal mobile, la tela può essere pulita con una normale spazzola per abiti.

Evitate di toccare le unità altoparlanti, in particolare il tweeter, perché può essere danneggiato.

**E**

#### **INTRODUCCION**

Gracias por comprar los altavoces de la Serie DM600 de B&W.

Desde su fundación en 1966, la filosofía de B&W siempre ha consistido en buscar una reproducción perfecta del sonido. Inspirada por el fundador de la compañía, el desaparecido John Bowers, esta búsqueda no sólo ha implicado una alta inversión en tecnología e innovación en el campo del audio, sino también un respetuoso amor por la música para obtener el máximo efecto de la tecnología.

También es nuestra política que las prestaciones avanzadas introducidas en un producto se incorporen en otros productos fabricados por nosotros.

Los sistemas de las Series DM600 tienen cajas con bordes redondeados para reducir la difracción sonora (en los bordes agudos se produce una re-radiación de las ondas sonoras que interfiere y desdibuja el sonido directo proveniente de las unidades impulsoras), incorporando unidades de graves/medios con conos de entramado Kevlar, con lo que se obtiene una coloración mínima y una definición máxima. También tienen tweeters con cúpula de aleación con fluido magnético refrigerante, para asegurar una buena definición hasta los límites de la audibilidad y mantener la dinámica en los niveles sonoros más altos. Todas estas prestaciones fueron desarrolladas originalmente para los sistemas de la famosa Serie 800 de B&W con el objetivo de obtener excelentes transductores.

Sin embargo, independientemente de lo buenos que sean los altavoces en sí mismos, ellos deben trabajar correctamente en la sala de audición, y el tiempo que se invierte en el proceso de instalación tendrá como recompensa muchas horas de placer al usarlos. Por favor, lea exhaustivamente este manual. Le ayudará a optimizar el rendimiento de su sistema de audio.

B&W distribuye sus equipos en más de 50 países de todo el mundo, y mantiene una red de distribuidores especializados que le ayudarán si surgen problemas que su vendedor no pueda resolver.



## DESEMBALAJE (Figura 1)

Doble hacia atrás las solapas de la parte superior de la caja de cartón, e invierta la caja y su contenido.

Levante la caja para extraer su contenido.

Quite el embalaje interior que rodea al producto.

En el extremo de una bandeja de poliestireno hay 4 pies en punta y cuatro fijaciones.

También se incluyen dos enchufes de espuma de diferente porosidad en la parte central de la bandeja de poliestireno.

Le sugerimos que conserve el embalaje para usos futuros.

## CONEXIONES (Figuras 2 y 3)

Todas las conexiones deben realizarse con el equipo apagado.

Existen dos pares de terminales recubiertas en oro en la parte posterior de cada altavoz, un par para la unidad de graves/medios y otro para el tweeter (rango medio y tweeter en el caso del DM604), que permiten el bi-cableado o la bi-amplificación, si se desea. Al entregarlos, ambos pares están conectados mediante conexiones de alta calidad, de cobre recubierto en oro, para usarlo con un único cable doble.

Para la conexión con un único cable, conecte alguna de las terminales positivas del altavoz (marcadas con + y con una banda roja) a la terminal positiva de la etapa de potencia, y la negativa (-, negra) a la terminal negativa (figura 2). Si no se conserva la polaridad correcta, el resultado será un balance sonoro pobre y una pobre focalización de la imagen.

Cuando se va a bi-cablear los altavoces, afloje las tapas de la terminal y quite las uniones. Use un cable doble separado para ir de las terminales del amplificador a cada par de terminales del altavoz (figura 3). En este caso, es aún más crítico que se observe en la conexión una polaridad correcta para mantener la respuesta de frecuencia de cada altavoz, así como también un balance correcto entre los altavoces derecho e izquierdo. El uso de cables separados puede mejorar la reproducción de detalles de bajo nivel, reduciendo la interacción en la división de frecuencias y permitiendo una elección óptima del cable para cada rango de frecuencias.

Asegúrese siempre que los capuchones de la terminal están bien ajustados ya que de otro modo podrían producir ruido.

Cuando elija un cable, mantenga la impedancia eléctrica total (de salida y de entrada) por debajo del máximo recomendado en la especificación, en particular el cable que va al tweeter debe tener una inductancia baja; de lo contrario, las frecuencias muy altas se verían atenuadas. Pida consejo a su vendedor, ya que la selección de un cable óptimo dependerá de la longitud necesaria.

## UBICACION (Figura 4)

Vale la pena realizar algunas pruebas con la ubicación de los altavoces para optimizar la interacción entre ellos y la habitación en donde se los va a utilizar. Sin embargo, como guía inicial:

No ajuste los pies en punta hasta haber hallado la mejor ubicación de los altavoces.

Coloque los altavoces y el centro del área de audición aproximadamente en los vértices de un triángulo equilátero.

Mantenga los altavoces separados al menos 1.5 m (5 pies) entre ellos, para obtener una buena separación estéreo derecha-izquierda.

Los baffles del altavoz deben estar separados de las paredes al menos 0.5 m (20 pulgadas). Si los altavoces están muy cerca de las paredes, aumentará el nivel de graves en relación a los medios y el sonido será demasiado retumbante.

## AJUSTE FINO

Antes de hacer el ajuste fino de la instalación, compruebe otra vez la polaridad y la seguridad de las conexiones.

Si el nivel de graves no se correlaciona con la frecuencia, esto se debe generalmente a una fuerte excitación de los modos de resonancia en la habitación.

Aún pequeños cambios en la posición de los altavoces dentro de la habitación de audición, pueden tener un efecto importante en la calidad sonora percibida, al alterarse la excitación de estos modos. Trate de montar los altavoces en diferentes paredes. Incluso el mover los muebles grandes puede producir efectos significativos.

Si el nivel general de graves es demasiado alto, pruebe alejar los altavoces aún más de las paredes. Inversamente, si usted necesita más graves, acerque los altavoces más a las paredes. El espacio detrás de los altavoces también mejora la impresión de perspectiva en un material bien grabado.

Si usted no puede alejar más los altavoces de las paredes, el nivel de graves puede reducirse insertando unos accesorios de espuma provistos en los tubos de las aberturas. Cuanto más alta es la densidad de la espuma usada, más se reduce la operación de la abertura y, por lo tanto el nivel de graves.

Si la imagen central es pobre, trate de aproximar los altavoces o de orientarlos de modo que apunten hacia el área de audición (figura 5).

Si el sonido es demasiado áspero, aumente la cantidad de mobiliario suave en la habitación. Por ejemplo, use cortinas más pesadas. Por el contrario, reduzca la cantidad de mobiliario suave si el sonido es demasiado apagado y no tiene vida.

Compruebe si hay ecos oscilantes, aplaudiendo y tratando de detectar repeticiones rápidas. Esto puede ensuciar el sonido, pero puede reducirse usando superficies de forma irregular, como por ejemplo, librerías y muebles grandes.

Asegúrese que los altavoces están firmemente apoyados. Cuando sea posible ajuste los pies en punta después de haber optimizado la ubicación. Los pies están diseñados para atravesar las alfombras hasta llegar a la superficie del suelo. Inicialmente, ajuste totalmente las fijaciones en las puntas y ajuste las puntas totalmente en los orificios con rosca que hay en la parte inferior de la caja. Si la caja se balancea, desatornille las dos puntas que no tocan el suelo igualmente hasta que la caja de apoye firmemente en el suelo, y asegúrelas ajustando las fijaciones contra la caja. Si no hay alfombra y usted desea evitar rayar la superficie del suelo, coloque un disco protector entre la punta y el suelo.

## CUIDADOS POSTERIORES

Los barnices de vinilo normalmente sólo necesitan que se les limpie el polvo. Si usted desea usar un limpiador en aerosol, primero saque la rejilla de la caja tirando suavemente de ella. Rocíe con el spray el paño de limpieza, no directamente sobre la caja. La tela de la rejilla puede limpiarse con un cepillo normal para ropa. Antes de cepillar saque la rejilla de la caja.

Evite toca las unidades impulsoras, especialmente el tweeter, ya que pueden resultar dañadas.



## INTRODUKTION

Tak fordi du købte B&W DM600 serie højttalere.

Siden B&W blev startet i 1966 har vi med vore produkter haft det formål, at skabe perfekt reproduktion af lyd. Inspireret af firmaets grundlægger, den nu afdøde John Bowers, har denne stræben medført store investeringer i udvikling af audioteknologi, ligesom vi har bevaret en stor interesse for reproduktion af musik.

Det er også et af vore mål, at banebrydende teknologi som stammer fra vore dyre high end produkter med tiden skal gøres tilgængelige i andre billigere højttalere.

Derfor har DM600 serien kabinetter med afrundede hjørner med det formål at reducere diffraktion (det kaldes den afbøjning af lydbølger som opstår ved skarpe kanter, og som indvirker negativt på gengivelsen). DM600 serien har også bas/mellemtoneenheder med membraner af lettet Kevlar® for lineær gengivelse og bedst mulig perspektiv. I diskanterne benyttes magnetisk olie som dæmper uønskede resonanser, og som afkøler svingspolen ved kraftige belastninger. Alle disse teknologier blev oprindeligt udviklet til den roste Matrix serie, og står den dag i dag som banebrydende landvindinger.

Men uanset hvor gode højttalerne er, så skal de spille "sammen" med omgivelserne. Derfor kan det betale sig at bruge god tid til at opstille højttalerne for bedst mulig gengivelse. Det vil betale sig tilbage i form af mange timers efterfølgende lytteglæde.

Vær venlig at læse hele denne vejledning inden du tilslutter højttalerne.

B&W højttalere sælges i mere end 50 lande i hele verden, og vi lægger stor vægt på at vore distributører i de enkelte lande er velkvalificerede, og at de er engageret i produkterne. Skulle du få problemer med udstyret vil den nationale distributor hjælpe dig med en løsning.

## UDPAKNING (FIGUR 1)

Den letteste måde at undgå beskadigelse af højttalerne under udpakning er ved at benytte følgende procedure:

Åben papkassen, slå papklapperne helt op og vend kassen på hovedet.

Løft kassen af så indholdet står frit på gulvet.

Vi vil anbefale, at du gemmer emballagen til fremtidig brug.

## TILSLUTNING (figur 2+3)

Mens du tilslutter højttalerne skal resten af anlægget være slukket.

Der findes to sæt guldbelagte terminaler på bagsiden af kabinettet (et par til bas/mellemtone og et par til diskant). Det giver mulighed for tilslutning af højttalerne med bi-wiring (dobbelte kabler) eller bi-amping (to forstærkere). Højttalerne leveres med kraftige guldbelagte kobberbøjler som benyttes, hvis du vælger kun at trække et normalt højttalerkabel.

Sørg for at skrueterminalerne altid er skruet helt stramt fast ellers kan resultatet blive raslelyde.

Ved valg af højttalerkabel er det vigtigt, at den elektriske impedans ikke er for høj. Kablets induktans har stor betydning især for kablets evne til at overføre de relativt svage diskantsignaler. Snak med forhandleren om valg af kabel, da bl.a. kablets længde har stor betydning for det korrekte valg.

### Normal tilslutning

Ved normal tilslutning af et enkelt højttalerkabel skal du lade de medfølgende bøjler blive siddende og tilslutte en af plus terminalerne (mærket med + og farvet rød) til plus terminalen på din forstærker. Tilslut ligeledes de negative terminaler på højttaleren (mærket med - og farvet sort) med den negative terminal på forstærkeren (figur 2). Det er vigtigt at tilslutte terminalerne korrekt på begge højttalere. Bytter du om på den ene højttaler vil resultatet være tydelig forringelse af lyd gengivelsen.

### Bi-wiring

Brugen af to separate kabler til hver højttaler forbedrer gengivelsen af mikrodetaljer ved at eliminere påvirkningen fra de to separate dele af delefilteret, og ved at tillade tilpassede valg af højttalerkabler til hvert sit frekvensområde. Ved bi-wiring af højttalerne skal de to bøjler fjernes fra terminalerne. Træk separate kabler fra forstærkeren til de to sæt terminaler på højttaleren (figur 3). Ved bi-wiring er det endnu vigtigere, at plus og minus tilsluttes korrekt på forstærker og på højttalere.

## PLACERING AF HØJTTALERNE (figur 4)

Det vil være hele besværet værd at lave flere forskellige forsøg med placeringen af højttalerne. Det skal gøres for at finde det sted, hvor højttalerne spiller bedst i forhold til lytterummets form og akustik. Der gælder følgende generelle regler med hensyn til placeringen:

Placer højttalerne på en stabil stander eller reol, og i en højde så diskanten er i øreniveau.

Placer de to højttalere så de danner en symmetrisk trekant i forhold til lyttepositionen.

Afstanden mellem de to højttalere skal være minimum 1,5 meter af hensyn til stereoseparation.

Placer højttalerne med minimum en halv meter til væggene omkring højttalerne. Placeres højttalerne tættere på væggene vil det medføre at gengivelsen af bas forøges i forhold til resten af gengivelsen.

## FIN TUNING

For du starter på fin tuning af anlægget, bør du dobbeltchecke, at alle plus og minus terminaler er tilsluttet korrekt.

Selv forholdsvis små ændringer i højttalernes placering (10-15 cm.) kan have dramatisk betydning for gengivelsen. Start derfor med at flytte rundt på de to højttalere og vurder resultatet af disse ændringer på gengivelsen. En mere dramatisk løsning kan være at placere højttalerne på en anden væg ligesom en ny placering af større møbler kan indvirke på gengivelsen.

Hvis lyden domineres af alt for meget bas, skyldes det normalt uheldige resonanser i lytterummet. Afstanden til specielt væggene bag højttalerne har stor betydning, og kan bruges aktivt til påvirkning af bassens niveau. Jo mindre afstand, jo mere bas og omvendt.

Hvis gengivelsen af lydbilledet er sløret og upræcis, så kan det hjælpe at flytte højttalerne tættere sammen eller dreje dem ind mod lyttepositionen (figur 5).

Er lyden hård og klinisk vil det hjælpe at dæmpe akustikken i lokalet med bløde møbler eller store tunge gardiner. Omvendt kan det hjælpe at fjerne dæmpende møbler, hvis lydbilledet virker tæt og livløs.

Test lokalet for ekko ved at klappe i hænderne og lytte efter overnormal rumklang. Badeværelsesagtig akustik har stor negativ indflydelse på gengivelsen af lyden. Problemet kan afhjælpes ved at bryde store flader med store møbler som bogreoler.

Sørg for at højttalerne står stabilt på underlaget. Højttaler stands er faktisk en del af højttalerne og bør vælges omhyggeligt.



Spørg din forhandler for gode råd med hensyn til det bedste valg.

## VEDLIGEHOLDELSE AF HØJTTALERNE

Kabinettet kan rengøres med en almindelig støvklud. Hvis du benytter rengøringsvæske på kluden skal væsken sprøjtes på kluden - ikke direkte på højttaleren. Inden du rengør kabinettet bør du fjerne frontstoffet for, at det ikke bliver plettet. Pas på ikke at lugte selve membranerne da det kan være skadeligt. Lad være med at bruge stærke rengøringsmidler (alkoholer eller opløsningsmidler) da disse kan være skadelige for højttalerens overfladefinish.

Brug IKKE højttaleren som bord. Objekter som placeres på kabinettet risikerer at rasle herbart. Pas især på ikke at spilde væsker på kabinettet (vand fra pottedplanter o.lig.). Det er særdeles skadeligt for kabinet og enheder.

## INTRODUCTION

Nous vous remercions de l'achat de votre B&W de la série DM600.

Depuis sa fondation en 1966, la philosophie de B&W a toujours été la quête d'une reproduction sonore parfaite. Inspirée par le fondateur de la compagnie John Bowers, cette quête n'a pas seulement été un investissement dans des technologies audio et d'innovation mais aussi une appréciation de la musique pour s'assurer que la technologie était utilisée pour produire le maximum de résultats.

C'est aussi notre politique de s'assurer que les caractéristiques originales de nos produits soient utilisées dans les autres gammes que nous fabriquons.

Les enceintes de la série 600 ont des coffrets dont les angles arrondis sont destinés à réduire les diffractions sonores (les émissions de sons sur des angles droits interfèrent et voilent les sons directs). Les haut-parleurs grave/médium possèdent des membranes en Kevlar pour obtenir une coloration basse et une haute définition. Ces enceintes sont également équipées de tweeters à dôme métallique noyés dans un fluide magnétique de refroidissement pour garantir une excellente définition à la limite de l'audible et maintenir des sons aigus dynamiques. Toutes ces caractéristiques ont été originellement développées pour la série B&W 800 et ont abouti à la conception d'excellents transducteurs.

Cependant aussi bons que puissent être les haut-parleurs, ils doivent fonctionner dans un salon d'écoute et le temps consacré à l'installation vous récompensera pour de nombreuses heures de plaisirs. Alors lisez ce manuel complètement. Cela vous aidera à optimiser votre installation.

B&W distribue ses produits dans plus de 50 pays et entretient un réseau de distributeurs exclusifs capables de vous aider si vous rencontrez un problème.

## DEBALLAGE (figure 1)

Retournez le carton de manière à l'ouvrir par la base.

Retournez-le et soulevez-le pour dégager l'enceinte.

4 pointes et 4 écrous sont rangés dans le polystyrène de la base du carton.

2 bouchons d'évent de densité différentes sont rangés dans la partie centrale de la protection polystyrène de la base du carton. Nous vous conseillons de garder le carton pour un usage ultérieur.

## CONNECTIONS (figures 2&3)

Toutes les connections doivent être faites avec l'amplificateur hors tension.

Il y a deux paires de fiches plaquées or sur la face arrière de chaque enceinte (une paire pour le grave/médium et une paire pour le tweeter) qui offrent la possibilité du bi-câblage ou de la bi-amplification si vous le souhaitez. Lors de la livraison, les deux paires de connecteurs sont reliés ensemble par une barette de cuivre plaquée or pour une utilisation avec un seul câble.

Pour une utilisation avec un seul câble, connectez l'un des conducteurs sur la fiche marquée + (positif et de couleur rouge) de l'enceinte au connecteur de l'amplificateur marqué + (positif et de couleur rouge), et l'autre conducteur sur la fiche marquée - (négatif et de couleur noire) de l'enceinte au connecteur marqué - (négatif et de couleur noire) de l'amplificateur. Une erreur de polarité entraînera un son déséquilibré et une image sonore convergente.

Lorsque vous utilisez le bi-câblage, dégagez les fiches et enlevez les barettes. Utilisez deux câbles séparés des fiches de l'amplificateur aux fiches de l'enceinte. Une connection de polarité correct est même plus critique dans ce cas pour garder une bonne réponse en fréquence de chaque enceinte aussi bien qu'un bon équilibre entre l'enceinte gauche et droite. L'emploi de câbles séparés peut produire un supplément de détails en réduisant l'interaction due au filtre et permet également le choix de câbles différents pour le grave/médium et l'aigu.

Assurez-vous toujours que les câbles sont bien serrés, sinon vous risquez d'entendre des bruits anormaux.

Quand vous choisissez du câble, prenez-le de la bonne impédance, sous le maximum recommandé. En particulier le câble du tweeter doit avoir une inductance basse, sinon les fréquences hautes risquent d'être atténuées. Prenez conseil près de votre revendeur, la longueur du câble peut avoir une importance.

## POSITIONNEMENT (figure 4)

Quelques tâtonnements seront nécessaires pour placer au mieux vos enceintes dans votre salon d'écoute, néanmoins nous pouvons vous dispenser quelques conseils:

Placer les enceintes sur des pieds solides ou dans une bibliothèque de manière à ce que les tweeters soient au niveau de vos oreilles.

Placez les enceintes de manière à ce qu'elles forment un triangle équilatéral avec l'endroit où vous écouterez la musique.

Séparez les enceintes gauche-droite de plus de 1,50 mètre pour maintenir l'effet stéréophonique.

Eloignez les enceintes d'au moins 50 centimètres des murs latéraux. Les enceintes trop proches des murs peuvent augmenter le niveau des graves par rapport au médium et engendrer un son bourdonnant.

## REGLAGES FINIS

Avant de positionner définitivement vos enceintes assurez-vous de la bonne polarité et du serrage des connections.

Si le niveau de grave paraît anormal avec le reste de la réponse en fréquence, cela est principalement dû à l'excitation des résonances de la pièce d'écoute.

Même un petit changement de place des enceintes peut avoir un changement significatif dans votre salon d'écoute. Essayez de placer vos enceintes près d'un autre mur. Même un meuble peut avoir un effet sur la reproduction sonore.



En règle générale si le niveau de grave est trop important, essayez d'éloigner les enceintes des murs. À l'inverse si vous désirez plus de grave, rapprochez les enceintes des murs. L'espace derrière les enceintes peut donner l'impression également d'une profondeur de la perspective.

Si vous ne pouvez pas changer de place vos enceintes vous pouvez atténuer le niveau de grave en insérant l'un des bouchons d'évent fourni. Le bouchon dont la densité est la plus forte atténuera le plus le niveau de grave.

Si l'image sonore centrale paraît faible, essayez de rapprocher les enceintes gauche-droite de manière à ce que la scène prenne consistance au niveau ou devant les enceintes.

Si le son paraît trop dur, essayez d'équiper votre pièce, par exemple de rideaux lourds. À l'inverse allégez votre pièce si le son paraît trop engourdi ou sans vie.

Testez l'écho de votre pièce en claquant vos mains et en écoutant la rapidité de la réponse. Un mauvais résultat peut influencer sur la qualité du son, mais peut être atténué en réduisant les surfaces planes en plaçant par exemple des bibliothèques ou des meubles volumineux.

Assurez-vous que les enceintes sont stables. Lorsque cela est possible utilisez les pointes sous les enceintes quand vous aurez trouvé le bon placement. Ces pointes sont conçues pour transpercer la moquette ou un tapis. Vissez l'écrou sur la tige filetée des pointes, puis vissez celles-ci dans les inserts prévus à cet effet sous la base de l'enceinte. Si l'enceinte manque de stabilité vous pouvez régler celle-ci en dévissant légèrement l'une ou deux pointes et les bloquer grâce à l'écrou de serrage. Si vous n'avez pas de moquette ou de tapis et que vous désirez utiliser les pointes vous devez intercaler entre le sol et l'enceinte un petit disque de protection.

### PRECAUTIONS D'ENTRETIEN

En principe le revêtement vinyl ne nécessite qu'un coup de chiffon. Si vous utilisez un produit en bombe, ôtez le cache avant de l'enceinte et évitez les haut-parleurs. Le nettoyage de la grille avant de protection peut être réalisé avec une simple brosse à vêtement.

N'essayez pas de toucher les haut-parleurs, principalement le tweeter. Cela peut les endommager.

NL

### INLEIDING

Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van uw B&W DM600 Series luidsprekers!

Vanaf het allereerste begin in 1966 heeft B&W altijd gezocht naar de 'perfekte geluidweergave'. Deze zoektocht heeft niet alleen geleid tot hoge investeringen in audiotechnologie en -innovaties maar (geïnspireerd door de inmiddels overleden oprichter John Bowers) ook in een permanente waardering voor muziek; dit garandeert namelijk dat al die technologie maximaal en op de juiste manier wordt gebruikt.

Bovendien gebruiken we nieuwe voorzieningen, ontwikkeld voor het ene produkt, ook altijd voor andere.

De behuizingen van de DM600 Series luidsprekers hebben afgeronde hoeken voor een zo minimaal mogelijke geluidsdiffractie (waarbij geluidsgolven door scherpe randen opnieuw worden uitgestraald en zo het direkte geluid van de eenheden ernstig kunnen verstoren).

De laag/midden eenheid met geweven Kevlar conus zorgt voor een minimale kleuring en een maximale definitie. De hooge eenheid met metalen 'dome'-vormige conus gebruikt magnetische vloeistof als koeling: voor een maximale definitie en dynamiek bij de hoogste geluidsniveaus. Al deze voorzieningen zijn oorspronkelijk ontwikkeld voor de wereldwijd onderscheiden B&W 800 Series en zijn alle een stap op de weg naar de 'perfekte weergever'.

Echter: hoe goed de luidspreker op zich ook is, hij moet goed werken in de luisterruimte. De tijd die u daarom spendeert aan een zo goed mogelijke plaatsing zal uiteindelijk resulteren in vele uren luisterplezier.

Lees daarom deze gebruiksaanwijzing helemaal door, de informatie helpt u de weergavekwaliteit van uw audiosysteem te optimaliseren.

B&W luidsprekers worden verkocht in meer dan 50 landen over de hele wereld. B&W heeft een internationaal netwerk van zorgvuldig uitgezochte importeurs die u de beste service zullen geven. Als u op een bepaald moment problemen heeft die uw leverancier niet kan oplossen, kan de importeur u altijd verder helpen.

### UITPAKKEN (figuur 1)

Het eenvoudigste is om eerst de doosflappen geheel terug te vouwen, dan de doos om te keren, waarna u alleen de doos voorzichtig omhoog trekt. De luidsprekers blijven dan op hun plaats staan.

Verwijder het verpakkingsmateriaal van de luidsprekers.

In één van de polystyreen verpakkingsstukken zijn 4 'spikes' en vier klemmoeren vastgeplakt. In het midden van zo'n polystyreen stuk zitten tevens 2 pluggen van een kunststof schuim met verschillende dichtheid.

We adviseren u om het verpakkingsmateriaal te bewaren. Wanneer u eventueel in de toekomst de luidsprekers moet vervoeren, komt de originele verpakking van pas.

### AANSLUITEN (figuur 2 en 3)

Voordat u ook maar iets gaat aansluiten, moet u alle apparatuur UIT schakelen!

Elke luidspreker heeft twee paar vergulde aansluitingen op het achterpaneel: het onderste paar is voor het laag en het bovenste voor het hoog (midden en hoog bij de DM604). De twee paar aansluitingen zijn met elkaar verbonden door vergulde strips van zuiver koper zodat u één enkele luidsprekerkabel kunt gebruiken.

De positieve (+/rode) klem van de versterker moet u aansluiten op de positieve klem van de luidspreker (aangeduid met "+" op een rode band) en de negatieve (-/zwart) op de negatieve luidsprekerklem (figuur 2).

Het is belangrijk om de juiste polariteit te handhaven bij het aansluiten van een luidsprekerpaar. Een foutje veroorzaakt verlies van lage frequenties en een vaag stereobeeld. Door verwisselen van de polariteit van één van de luidsprekers wordt dit opgelost.

U kunt de luidsprekers desgewenst volgens de Bi-Wiring (: van één versterker aparte kabels voor elk paar aansluitingen) of de Bi-Amping (: elke eenheid wordt aangestuurd door een eigen versterker) methode aansluiten. In beide gevallen moet u de doorverbindingen tussen de aansluitingen weghalen door de bovenste klemmen los te draaien en de onderste geheel te verwijderen. Gebruik voor elk van de klemparen een aparte kabel vanaf de versterker (figuur 3).



De juiste polariteit is nu nog belangrijker: zowel voor de frequentieweergave van elke luidsprekereenheid op zich als de juiste balans tussen de linker en rechter luidspreker.

Bij een goede audio-installatie kan de weergave van details in het laag worden verbeterd door de luidsprekereenheden apart aan te sluiten. Hierdoor wordt onderlinge beïnvloeding tussen de verschillende wisselfiltersecties verminderd en kan voor elk frequentiegebied de meest optimale kabel worden gekozen.

Draai de schroefklemmen altijd stevig vast, ze kunnen namelijk gaan rammelen en meetrillen!

Houd de kabels tussen versterker en luidsprekers zo kort mogelijk voor een zo laag mogelijke serie weerstand (het liefst minder dan 0,2 ohm heen en terug). Vooral de kabel naar de hoogeenheid moet een lage inductie hebben, anders wordt het hoog verzwakt.

Echter: we adviseren om de kabels pas op lengte te maken nadat de definitieve luidsprekerpositie is gevonden. Uw B&W-leverancier kan u adviseren: de beste kabel hangt namelijk af van de te gebruiken lengte.

## **PLAATSING** (figuur 4)

Het loont de moeite om te experimenteren met de plaatsing van de luidsprekers om de beste samenwerking te krijgen tussen de luidsprekers onderling en van elk met de luisterruimte.

Om te beginnen moet u op de volgende zaken letten:

Monteer de 'spikes' pas nadat u de optimale plaats voor elke luidspreker hebt gevonden.

De luidsprekers en de luisterpositie moeten ongeveer de hoekpunten vormen van een gelijkzijdige driehoek.

De luidsprekers moeten wel tenminste op 1,5 m afstand van elkaar staan anders is geen echte stereoweergave mogelijk.

Als de luidsprekers te dicht bij een muur staan wordt het laag meer versterkt dan het midden en dat veroorzaakt een 'boemend' geluid.

De luidsprekers moeten daarom rondom vrij staan en tenminste 0,5 m van de muur.

## **AFREGELLEN**

Voordat u de installatie gaat afregelen moet u nogmaals de polariteit en stevigheid van de aansluitingen controleren.

Plaats de luidsprekers in eerste instantie op de meest redelijke plaats en beluister ze dan enkele dagen. Als het geluid nog niet helemaal bevalt, verschuift u de luidsprekers telkens een klein stukje tot het meest optimale resultaat is bereikt.

Als de laagweergave onevenwichtig is dan wordt dit meestal veroorzaakt door sterke resonanties in de luisterruimte. Zelfs een kleine plaatsverandering van de luidsprekers heeft dan een hoorbaar effect op de weergavekwaliteit omdat zodoende andere resonanties worden geactiveerd. Het laag zal in het algemeen gelijkmatiger zijn wanneer de afstanden tot de twee dichtstbijzijnde muren ongelijk zijn.

*Een afstandsverhouding van 1 : 3 voor die twee muren kan uitstekende resultaten geven.*

Plaats de luidsprekers ook eens voor een andere muur te plaatsen. Zelfs het verschuiven van enkele grotere meubels kan invloed hebben.

Als het laag te sterk is, kunt u de luidsprekers verder van de muur plaatsen. Omgekeerd, als het laag te zwak is, dan zet u de luidsprekers dichterbij de muur. Meer ruimte achter de luidsprekers geeft trouwens een betere 'dieptewerking', vooral bij zeer goed opgenomen muziek.

Als de luidsprekers niet verder van de muur zijn te plaatsen, dan kunt u het laag verzwakken door bij elke luidspreker één van de twee schuimplastic pluggen in de poort te steken. De plug met de hoogste dichtheid vermindert de werking van de poort, en daardoor ook de laagweergave, het sterkst.

Als het stereobeeld te vaag is, zet dan de luidsprekers minder ver uit elkaar of richt ze meer naar binnen; precies op of net vóór de luisterpositie (figuur 5).

Als het geluid te 'scherp' is, kunt u meer zachte materialen in de luisterruimte aanbrengen, zoals bijvoorbeeld dikkere gordijnen.

Als het geluid echter te dof is, moet u juist zachte materialen verwijderen.

Kontroleer of er flutter echo's voorkomen: deze verminderen de weergave-definitie aanzienlijk. Klap daarvoor één maal in uw handen en luister of u snel opeenvolgende echo's hoort. U voorkomt ze met behulp van onregelmatig gevormde oppervlakten zoals bijvoorbeeld boekenkasten of grote meubelstukken.

Kontroleer of de luidsprekers stevig op de vloer staan.

Nadat de luidsprekers op de juiste plaats staan, gebruik dan zoveel mogelijk de 'spikes'. Deze prikken door het tapijt en rusten op de vloer eronder.

Draai eerst de klemmoeren helemaal op de spikes en draai dan de spikes geheel in de luidsprekeronderkant. Staat de behuizing niet stabiel draai dan de twee spikes die de vloer niet raken naar buiten totdat de behuizing stevig staat. Zet dan alle spikes vast door de klemmoeren tegen de behuizing vast te draaien.

Heeft u geen tapijt en wilt u krassen op de vloer voorkomen, gebruik dan een beschermplaatje tussen vloer en spikes.

Een andere betere mogelijkheid is om zogenaamde 'pucks' (bijvoorbeeld van Transrotor) te gebruiken. Deze voorkomen zowel koppeling van luidsprekertrillingen met de vloer als beschadiging van de behuizing.

## **ONDERHOUD**

De lineer afwerking hoeft normaliter alleen te worden afgestoft. De behuizing kan worden behandeld als elk ander meubelstuk. Als u de grille wilt schoonmaken, haal deze eerst van de luidspreker. Trek hem voorzichtig aan de randen naar voren. Het materiaal kan dan met een normale kledingborstel of iets dergelijks worden schoongemaakt.

Als u een schoonmaakmiddel in spuitbus gebruikt, spuit dit middel dan eerst op een doek op een afstandje van de luidsprekervoorkant en -eenheden en van de grille in het bijzonder.

Raakt u s.v.p. de luidsprekereenheden niet aan, vooral de hoogeenheid niet, omdat anders onherstelbare schade kan ontstaan.



## INTRODUÇÃO

Gratos pela sua aquisição das colunas B&W da série DM600.

Desde a sua fundação em 1966, a filosofia da B&W tem estado ligada à procura contínua da reprodução sonora perfeita. Inspirada pelo fundador da companhia, o falecido John Bowers, esta busca não só tem acarretado um elevado investimento em tecnologia de áudio e inovação, mas também uma permanente avaliação em termos musicais para assegurar o pleno efeito das soluções tecnológicas.

É também nossa política assegurar que as funções mais avançadas desenvolvidas para determinado produto são introduzidas nos seguintes:

Os sistemas da série DM600 possuem caixas com bordos abaulados para reduzir a difracção sonora (a radiação das ondas sonoras a partir das esquinas da caixa que afectam a pureza do som directo dos altifalantes), incorporando unidades de médios/baixos com cone de Kevlar® entrelaçado para uma menor coloração e máxima definição. Os sistemas possuem também altifalantes de agudos com cúpula de liga metálica e arrefecimento por fluido magnético para assegurar uma boa definição até aos limites do espectro audível e manter a dinâmica com altos níveis de pressão sonora. Todas estas funções foram originalmente desenvolvidas para as aplaudidas B&W da Série 800 e continuaram a ser aplicadas na fabricação de outras excelentes colunas.

No entanto, por muito boa que seja a qualidade intrínseca das colunas, elas têm de funcionar bem na sala de audição e o tempo gasto com a respectiva instalação fornecerá dividendos sob a forma de muitas horas de prazer auditivo. Leia por favor a totalidade deste manual. Ele ajuda-o a otimizar o desempenho do seu sistema de áudio.

A B&W é distribuída em mais de 50 países do mundo inteiro e mantém uma rede de dedicados distribuidores que poderão ajudar quando existirem quaisquer problemas que ultrapassem o seu revendedor.

## DESEMBALAGEM (figura 1)

Dobre as abas superiores da caixa e inverta-a junto com o respectivo conteúdo.

Levante a caixa deixando sair o conteúdo.

Retire a embalagem interior.

Nos rebaixos existentes num tabuleiro de polistireno colocado num dos extremos estão colocados os 4 espigões e 4 porcas para colocação das colunas. No rebaixo central de outro tabuleiro de polistireno existem 2 tampões de espuma de diferente porosidade. Sugere-se que guarde a embalagem para utilização futura.

## LIGAÇÕES (figuras 2 e 3)

Todas as ligações devem ser efectuadas com a alimentação desligada.

Existem dois pares de terminais banhados a ouro na parte posterior de cada coluna, um par para o altifalante de graves e um par para o de agudos (gama média e agudos no caso das DM604) que permitem a bi-cablagem ou bi-amplificação conformr pretendido. Quando as colunas são fornecidas ambos os pares de terminais estão ligados em paralelo através de ligadores de cobre banhados a ouro, para que as colunas possam ser utilizadas com um só cabo.

Para a ligação com um só cabo, ligue qualquer um dos bornes positivos da coluna (marcado + ou de cor vermelha) ao terminal positivo do amplificador de potência e o negativo (-, preto) ao negativo (figura 2). Se não observar a polaridade correcta o resultado poderá traduzir-se num fraco equilíbrio sonoro e focagem pouco definida da imagem.

Quando utiliza a ligação bi-cablada das colunas, solte a parte superior do borne e solte os ligadores metálicos. Utilize um cabo de dois condutores independente dos terminais do amplificador para cada par de terminais da coluna (figura 3). A polaridade correcta da ligação é ainda mais importante neste caso para manter a resposta de frequência de cada coluna assim como o correcto equilíbrio entre as colunas esquerda e direita. A utilização de cabos separados pode melhorar a reprodução de detalhes de baixo nível ao reduzir a interacção no filtro separador, e permitir a utilização de um cabo adaptado a cada gama de frequências.

Assegure-se sempre de que as porcas de todos os bornes estão bem apertadas pois de outra forma poderão provocar ruído.

Quando escolher o cabo, mantenha a impedância (de ida e volta) abaixo do valor máximo indicado nas características. O cabo do altifalante de agudos, em particular, deve possuir uma impedância baixa, de outro modo as frequências mais altas serão atenuadas. Consulte o seu revendedor, uma vez que o tipo de cabo a utilizar depende do comprimento necessário.

## COLOCAÇÃO (figura 4)

Vale a pena efectuar vários ensaios com a colocação das colunas para otimizar a interacção entre elas e a sala de audição, para início siga as indicações seguintes:

Coloque as colunas em suportes ou prateleiras firmes de forma a que os altifalantes de agudos fiquem aproximadamente ao nível do ouvido.

Coloque as colunas de forma a que estas e o centro da zona de audição fiquem colocadas aproximadamente nos pontos que correspondem aos vértices de um triângulo equilátero.

Mantenha as colunas com um afastamento de pelo menos 1,5m para manter a separação estéreo entre os canais esquerdo e direito.

Mantenha a parte frontal da coluna a pelo menos 0,5m das paredes. Se as colunas estiverem demasiado próximo da parede o nível de baixos ficará reforçado em relação à gama média e o som poderá adquirir uma característica ribombante.

## AJUSTE FINO

Antes de efectuar o ajuste fino da instalação, verifique novamente a polaridade e o aperto das ligações.

Se o nível de baixos estiver desequilibrado ao longo da gama, isto deve-se normalmente à forte excitação dos modos de ressonância da própria sala. Mesmo as pequenas alterações na colocação das colunas no interior da sala de audição podem produzir um grande efeito na qualidade de som ao alterar a excitação dos referidos modos de ressonância. Experimente a montagem das colunas junto a outra parede. Mesmo a deslocação de móveis de grandes dimensões pode produzir efeitos.

Se o nível geral de baixos for demasiado elevado, experimente afastar um pouco as colunas da parede. Se, por outro lado, necessitar de mais baixos, desloque as colunas para o lado da parede. O espaço atrás das colunas melhora também a noção de perspectiva em registos de qualidade.

Se não conseguir afastar mais as colunas da parede, o nível de graves pode ser reduzido inserindo um dos tampões fornecido no tubo do pórtico. Quanto maior for a densidade da espuma utilizada, mais reduzido será o funcionamento do pórtico, e logo também o nível de baixos será reduzido.



Se a imagem frontal é fraca, experimente colocar as colunas mais próximas ou rodá-las um pouco para dentro de forma a que fiquem apontadas para um ponto imediatamente à frente da zona de audição (figura 5).

Se o som for demasiado agreste, aumente a quantidade de mobiliário de tipo macio na sua sala. Utilize por exemplo cortinas mais pesadas. Se, pelo contrário, o som for macilento e sem vida, reduza a quantidade de mobiliário deste tipo.

Verifique a existência de ecos batendo as palmas e escutando rápidas repetições. Estas podem deturpar o som, mas podem ser reduzidas pela existência de superfícies irregulares como prateleiras e grandes peças de mobiliário.

Assegure-se que as colunas estão firmemente apoiadas. Sempre que possível coloque os espigões depois de otimizar a colocação das colunas. Estes foram desenhados de forma a atravessarem a carpeta até à superfície do soalho. No início, aperte as porcas totalmente nos espigões e aperte por sua vez os espigões completamente nos furos roscados existentes na parte inferior das colunas. Se a coluna abana, desaperte os dois espigões que não estão apoiados no chão até que a coluna fique firmemente apoiada, e aperte-os com a porca dos espigões na caixa da coluna. Se não existir carpeta e pretende evitar que o chão se risque, utilize um disco de protecção entre o espigão e o soalho.

### CUIDADOS POSTERIORES

Os folheados de vinil normalmente apenas necessitam de limpeza do pó. Se pretender utilizar um produto de limpeza em aerosol, retire em primeiro lugar a grelha afastando-a suavemente da coluna. Coloque o spray no pano de limpeza, e não directamente sobre a coluna. A grelha poderá ser limpa com uma escova macia depois de retirada da caixa.

Evite tocar nos altifalantes, especialmente no de agudos, pois poderá provocar danos.

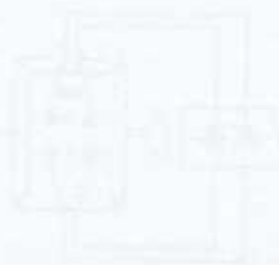


FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5

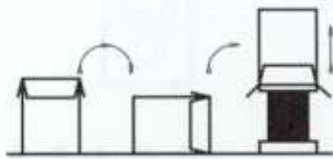


FIGURE 1

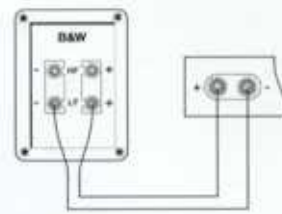


FIGURE 2

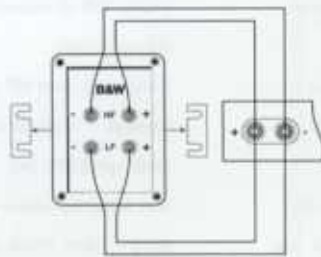


FIGURE 3

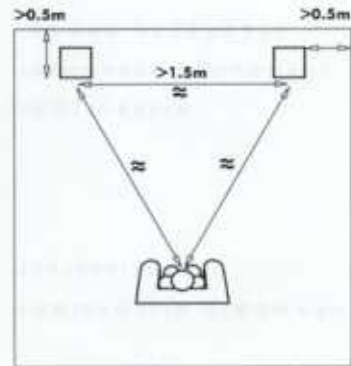


FIGURE 4

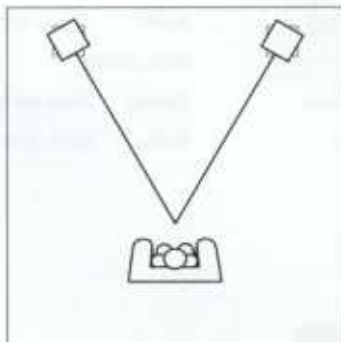


FIGURE 5







### DM603

**DESCRIPTION:** 2-way 4th-order combination passive radiator / vented-box system

**DRIVE UNITS:** 1x 180mm (7in) passive radiator  
1x 180mm (7in) Kevlar® bass/mid  
1x 26mm (1in) metal dome high-frequency

**FREQUENCY RANGE:** -6dB at 39Hz and 30kHz

**FREQUENCY RESPONSE:** 47Hz - 20kHz ±3dB on reference axis

**DISPERSION:** Within 2dB of response on reference axis

Horizontal: over 40° arc

Vertical: over 10° arc

**SENSITIVITY:** 90dB spl (2.83V, 1m)

**HARMONIC DISTORTION:** 2nd & 3rd harmonics <1%

60Hz - 20kHz (90dB spl, 1m)

**NOMINAL IMPEDANCE:** 8Ω (minimum 4.3Ω)

**CROSSOVER FREQUENCY:** 3kHz

**POWER HANDLING:** 25W-120W continuous into 8Ω on unclipped programme.

#### MAX. RECOMMENDED

**CABLE IMPEDANCE:** 0.2Ω

**DIMENSIONS:** Height: 850mm (33 1/4 in)

Width: 236mm (9 3/8 in)

Depth: 306mm (12 in)

**NET WEIGHT:** 17.3kg (38.1 lb)

**FINISHES:** Cabinet: Black Ash vinyl

Grille: Black cloth



### DM604

**DESCRIPTION:** 3-way 4th-order vented-box system

**DRIVE UNITS:** 2x 180mm (7in) Cobex® bass  
1x 180mm (7in) Kevlar® midrange  
1x 26mm (1in) metal dome high-frequency

**FREQUENCY RANGE:** -6dB at 34Hz and 30kHz

**FREQUENCY RESPONSE:** 44Hz - 20kHz ±3dB on reference axis,

Within 2dB of response on reference axis

Horizontal: over 40° arc

Vertical: over 10° arc

**SENSITIVITY:** 90dB spl (2.83V, 1m)

**HARMONIC DISTORTION:** 2nd & 3rd harmonics <1%

42Hz - 20kHz (90dB spl, 1m)

**NOMINAL IMPEDANCE:** 8Ω (minimum 3.3Ω)

**CROSSOVER FREQUENCY:** 450Hz, 3kHz

**POWER HANDLING:** 25W-200W continuous into 8Ω on unclipped programme.

**MAX. RECOMMENDED**

**CABLE IMPEDANCE:** 0.2Ω

**DIMENSIONS:** Height: 996mm (39 1/4 in)

Width: 236mm (9 3/8 in)

Depth: 411mm (16 1/4 in)

**NET WEIGHT:** 28.2kg (62 lb)

**FINISHES:** Cabinet: Black Ash vinyl

Grille: Black cloth



LISTEN AND YOU'LL SEE